Q.1 विवृत खानों (opencast mines) में, स्पॉइल बैंक का ढलान क्षैतिज से ____ से अधिक नहीं होना चाहिए।

Ans
- ✔ 1. 37.5°
- ✘ 2. 30°
- ✘ 3. 32.5°
- ✘ 4. 45°

Q.2 In the Safety Management Plan, removing a hazard or hazardous work practice from a mine is known as:

Ans
- ✘ 1. controlling
- ✘ 2. isolation
- ✘ 3. substitution
- ✔ 4. elimination

Q.3 मौतों के संदर्भ में, 10 या उससे अधिक मौतों वाली खान दुर्घटनाओं के होने को क्या माना जाता है?

Ans
- ✔ 1. आपदा (disaster)
- ✘ 2. घातक दुर्घटना (fatal accident)
- ✘ 3. बड़ी दुर्घटना (major accident)
- ✘ 4. गंभीर दुर्घटना (serious accident)

Q.4 यदि कोयला खानों में 1.6 t/m^3 वाली एक भूगर्त भरण सामग्री (stowing material) का उपयोग किया जाना है, जिसमें कोयले का घनत्व 1.3 t/m^3 है, तो 100 टन कोयला उत्पादन के लिए आवश्यक भूगर्त भरण सामग्री की मात्रा की गणना करें। मान लीजिए कि कोयला खानों में वातिल भूगर्त भरण (pneumatic stowing) के लिए K गुणक का मान 0.8 है।

Ans
- ✔ 1. 65
- ✘ 2. 80

Q.5 Electrical, battery-powered, or diesel-powered, self-propelled machinery, including side discharge loaders, load haul dumpers, coal haulers and shuttle cars, used below the ground in coal mines shall be provided with _____, which shall give adequate protection against falling of ground from the roof or side.

Ans
✗ 1. a wire mesh
✗ 2. a boggy cover
✗ 3. a wire net
✓ 4. roof canopies

Q.6 While using non-incendive delay detonators in 'BOS' applications, the maximum delay period between the first and last shots in a degree I and II gassy coal seam shall NOT exceed _____ milliseconds.

Ans
✓ 1. 150
✗ 2. 80

Q.7 उस प्रत्येक सड़क या फुटपाथ की चौड़ाई ____ मीटर से कम नहीं होनी चाहिए, जिस पर भूमिगत कोयला खानों में मानव एजेंसी द्वारा भार का वहन किया जाता है।

Ans
✗ 1. 0.75
✗ 2. 0.5
✗ 3. 1.5
✓ 4. 1.0

Q.8 What should be the minimum period of enforced absence in case of reportable injury?

Ans
✗ 1. 48 hours

testbook.com

✗ 1. 1 in 12

✓ 2. 1 in 14

Q.9 Which of the following causes negative impacts of surface mining on the environment?

Ans
✗ 1. More construction of residential areas, roads and railways
✓ 2. Release of gaseous, liquid and solid pollutants and noise pollution
✗ 3. Maintenance of land morphology
✗ 4. Growth of native fauna and flora

Q.10 _____ is the process of returning the mined-out land being fit to an acceptable environmental condition.

Ans
✗ 1. Rehabilitation
✗ 2. Reclamation
✓ 3. Restoration
✗ 4. Rejection

Q.11 What should be the maximum gradient of all the roads for trucks, dumpers or other mobile machinery in the opencast mines?

Ans
✗ 1. 1 in 12
✓ 2. 1 in 14

Q.12 The basic principle of the environmental management policy for reclamation is:

Ans
✗ 1. Improper selection of the methods and techniques of land reclamation
✓ 2. Monitoring and evaluation of the environmental restoration results
✗ 3. Inadequate knowledge of the local environmental conditions
✗ 4. Unsystematic realization of the environmental protection and restoration programs

Q.13 In every gassy seam of the second or third degree, only _____ shall be used below the ground.

Ans
✗ 1. flame safety lamp
✗ 2. breathing apparatus and equipment
✓ 3. flame proof electrical apparatus and equipment

Q.14 45 m लंबी शॉट फायरिंग केबल वाले निम्न विभव अधिस्फोटक (low-tension detonators) का प्रतिरोध लगभग _____ ohms होता है।

Ans
✗ 1. 5
✗ 2. 2
✓ 3. 7
✗ 4. 0.5

Q.15 No drill shall be used for drilling a shot-hole unless it allows a clearance of at least ____ over the diameter of the cartridge of explosives, which it is intended to use.

Ans
✗ 1. 0.03 cm
✗ 2. 0.3 m
✓ 3. 0.30 cm

Q.16 If a man is hit by a runaway tub in an underground mine, the investigator should try to find out:

Ans
✗ 1. whether the place was examined by the shot firer.
✓ 2. why the man did not take shelter in a manhole when the haulage rope was in motion.
✗ 3. was the mining sirdar aware that the two faces had come so close to each other.
✗ 4. whether the loaders know that they were not expected to enter the place before it was supported, as per the SSR.

Q.17 When the shaft depth increases and make of water is sufficient, it is always preferred to have intermediate pump chambers with sumps at an interval _____.

Ans
✓ 1. not exceeding 250 m
✗ 2. of 250 m to 300 m

Q.18 सुरक्षा प्रबंधन योजना क्या है?

Ans
✗ 1. औपचारिक प्रलेख (formal document)
✗ 2. विधिक प्रलेख (legal document)
✗ 3. शोध प्रलेख (research document)
✓ 4. लेखापरीक्षा योग्य प्रलेख (auditable document)

Q.19 प्रत्येक खनन कंपनी में एक सुपरिभाषित सुरक्षा नीति होनी चाहिए, जिसमें निम्नलिखित में से किस उद्देश्य के बारे में स्पष्ट रूप से उल्लेख होना चाहिए?

Ans
✗ 1. खान में काम करने वाले लोगों के विभिन्न समूहों के बीच प्रतियोगिताएं आयोजित करना।
✓ 2. सुरक्षा को हमेशा उपयोगिता (expediency) पर वरीयता दी जाएगी।

Q.20 Dumpers operating between sunset and sunrise shall be fitted with a rear floodlight of sufficient illumination capacity to provide clear vision for a distance of NOT less than _____ m.

Ans
✓ 1. 10
✗ 2. 2
✗ 3. 5
✗ 4. 7.5

Q.21 उस स्तरित परत (laminated strata) के लिए निम्नलिखित में से किस वेधन प्रतिरूप का उपयोग किया जाता है, जो ज्यादातर भूमिगत कोयला खदानों में किए जाने वाले स्फोटन प्रचालनों में चेहरे को कवर करता है?

Ans
✓ 1. फैन कट
✗ 2. ड्रैग कट

Q.22 _____ धूल के कणों की औसत सांद्रता को संदर्भित करता है जिससे एक कार्यकर्ता एक कार्य सप्ताह के दौरान अनावृत (संपर्क में) होता है।

Ans
✗ 1. प्रभाव सीमा मान (Threshold limit value)
✗ 2. छादन सीमा (Ceiling limit)
✗ 3. अल्पकालिक अनावरण सीमा (Short-term exposure limit)
✓ 4. समय-भारित औसत (Time-weighted average)

Q.23 जहां एक उत्खनन, जो किसी खनन कार्य के परिणामस्वरूप हुआ है, और किसी सार्वजनिक सड़क या इमारत से _____ मीटर की दूरी के भीतर फैला हुआ है, तो उस उत्खनन के चारों ओर पर्याप्त बाड़ लगाई जानी चाहिए, और उसका रखरखाव किया जाना चाहिए।

Ans
✓ 1. 15
✗ 2. 100

Q.24 During electric shot firing, leads for the detonator are connected to the shot firing cable of length not less than _____ m.

Ans
✗ 1. 25
✗ 2. 20
✓ 3. 30
✗ 4. 17.5

Q.25 Timber is the most commonly used material for support in a mine because:

Ans
✗ 1. It provides relatively more strength than prop
✗ 2. It is costly
✓ 3. It is cheap and easily available

Q.26 Name the hazard and the impact involved while unloading material into a dumper using an excavator.

Ans
✗ 1. Slipping; Laceration

✗ 2. Exposure to sharp edge; Scratch

✗ 3. Other nearby equipment; Damage to equipment

✓ 4. Hitting to dumper body; Damage of cabin

Q.27 Who shall be appointed as the convenor of Appellate Medical board under the provision of Mines Rule 1955?

Ans
✗ 1. Qualified medical officer nominated by Mines Manager in consultation with welfare organization.

✗ 2. Qualified medical officer nominated by CI in allopathic system of medicine employed in a state or central Govt undertaking.

✗ 3. Qualified medical officer appointed by CI in consultation with welfare organization.

✓ 4. Qualified medical officer of DGMS.

Q.28 इस बात को कौन सुनिश्चित करेगा कि खानों में सुविधाजनक स्थानों पर मिट्टी, रेत या अन्य उपयुक्त प्रघातन (stemming) सामग्री पर्याप्त मात्राओं में उपलब्ध हो?

Ans
✗ 1. सपोर्ट मैन (Support man)

✗ 2. खनन साथी (Mine Mate)

✓ 3. विस्फोट कर्ता (Shot firer)

✗ 4. खनन सरदार (Mining Sirdar)

Q.29 In connection with blasting operations, misfire means:

Ans
✗ 1. insufficient stemming of shot holes

✗ 2. failure to connect the cartridges

✗ 3. failure to ignite a detonator

✓ 4. failure to explode the entire charge of explosives in a shot hole

Q.30 निम्नलिखित में से कौन-सा, निम्न विस्फोटक श्रेणी का विस्फोटक है?

Ans
✗ 1. पी॰ई॰टी॰एन॰ (PETN)
✓ 2. गन पाउडर
✗ 3. एच॰ए॰एन॰एफ़॰ओ॰ (HANFO)
✗ 4. ए॰एन॰एफ़॰ओ॰ (ANFO)

Q.31 किसी भी रेलवे या किसी पब्लिक वर्क से _____ मीटर की दूरी पर सड़क या भवन के भीतर कोई कार्य नहीं किया जाएगा।

Ans
✓ 1. 45
✗ 2. 60
✗ 3. 100
✗ 4. 50

Q.32 CMR 2017 के अनुसार, सपोर्ट सेट करते समय कॉलिंग मेंबर्स की लंबाई ___ मीटर से कम नहीं होगी।

Ans
✗ 1. 0.75
✓ 2. 1.2
✗ 3. 0.50
✗ 4. 1.0

Q.33 No working shall be made in opencast mines within a distance of ____ meters from the boundary of any mine or the boundary claimed by the owner of an adjacent mine.

Ans
✗ 1. 45
✗ 2. 50
✓ 3. 7.5
✗ 4. 6

Q.34 जब कोयला खान में गैलरी की ऊंचाई 1.8 m से 2.4 m होती है, तो मोटे सिरे पर इस्तेमाल होने वाले प्रॉप का व्यास कितना होना चाहिए?

Ans
✗ 1. 100 mm से 125 mm तक
✗ 2. 175 mm से 225 mm तक
✓ 3. 150 mm से 175 mm तक
✗ 4. 250 mm से 275 mm तक

Q.35 Which of the following explosive groups is approved for special purposes such as delay firing and firing in ripping?

Ans
✗ 1. P1
✗ 2. P3
✗ 3. P5
✓ 4. P4

Q.36 खान अधिनियम, 1952 की धारा 25 की उप-धारा (1) के प्रयोजनार्थ, निम्नलिखित में से किस रोग को खनन कार्यों से संबंधित रोगों के रूप में अधिसूचित नहीं किया गया है?

Ans
✗ 1. सिलिकामयता (Silicosis)
✗ 2. ऐस्बेस्टॉसमयता (Asbestosis)
✓ 3. अस्थमा-नर्वस टाइप (Asthma - nervous type)
✗ 4. फुप्फुसधूलिमयता (Pneumoconiosis)

Q.37 जलप्लावन से बचाव के लिए नदी और जोरे (jore) पर बनाए जाने वाले _____ को अभियांत्रिकी मापदंडों को ध्यान में रखते हुए ठीक से डिजाइन किया जाना चाहिए।

Ans
✗ 1. कचरे का ढेर (Waste heap)
✓ 2. तटबंध (Embankments)
✗ 3. अरेस्टर (Arrestors)
✗ 4. कंक्रीट का ढेर (Concrete pile)

Q.38 कोई भी व्यक्ति ____ चौड़े किसी भी कगार या फुटपाथ पर कार्य या यात्रा नहीं करेगा, जहां से उसके कोयला खानों में 1.8 मीटर से अधिक गिरने की संभावना हो।

Ans
✗ 1. 2.5 मीटर से अधिक
✓ 2. 1.5 मीटर से कम
✗ 3. 1.5 मीटर से अधिक
✗ 4. 1.5 मीटर से अधिक, लेकिन 2.5 मीटर से कम

Q.39 क्षैतिज से _____ डिग्री या उससे अधिक के झुकाव वाले कार्यों में, टिंबर के गिरने से व्यक्तियों को होने वाले खतरे को रोकने के लिए पर्याप्त सावधानी बरती जानी चाहिए।

Ans
✗ 1. 15°
✓ 2. 30°
✗ 3. 20°
✗ 4. 45°

Q.40 सामान्य परिवेशी हवा में ___ ऑक्सीजन और ___ नाइट्रोजन युक्त गैसों का मिश्रण होता है।

Ans
✓ 1. 20.93%; 78.10%
✗ 2. 19.42%; 77.12%
✗ 3. 21.25%; 77.54%
✗ 4. 21.95%; 78.11%

Q.41 Which of the following is NOT an unsafe act of persons employed in mines?

Ans
✗ 1. Operating at an unsafe speed
✓ 2. Protective devices not being in operation
✗ 3. Teasing and distracting
✗ 4. Travelling along haulage roadway

Q.42 विवृत कोयला खानों (opencast coal mines) में भूमि उद्धार (reclamation) की प्रगति का आकलन करने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

Ans
✔ 1. खान मृदा गुणवत्ता सूचकांक (Mine soil quality index)
✘ 2. खान बंदी सूचकांक (Mine closure index)
✘ 3. शैल गुणवत्ता सूचकांक (Rock quality index)
✘ 4. संवहनीयता सूचकांक (Sustainability index)

Q.43 मेथेन और हवा के मिश्रणों के मात्रात्मक संघटन और ज्वलनशीलता के बीच के संबंध को आरेखीय रूप से प्रस्तुत करने वाले पहले व्यक्ति कौन थे?

Ans
✘ 1. आर. सब्रे (R. Sabre)
✘ 2. रिकेन कीकी (Ricken Keiki)
✘ 3. ए.जे हरग्रेव्स (A.J. Hargraves)
✔ 4. एच.एफ. कोवार्ड (H.F. Coward)

Q.44 The distance between the centres of any two adjacent pillars left in a seam or section shall NOT be less than ____ m, where the width of the galleries does not exceed 3.0 m and the depth of seam from surface exceeds 60 m but not exceeding 90 m.

Ans
✘ 1. 22.5
✔ 2. 13.5
✘ 3. 12
✘ 4. 16.5

Q.45 Hand packing is practiced as one of the stowing operations in the underground coal mines when:

Ans
✔ 1. The seams are steeper than 25°
✘ 2. The seams are steeper than 05°
✘ 3. The seams are steeper than 15°
✘ 4. The seams are steeper than 10°

Q.46 Hydraulic sand stowing is not successful in Indian coal mines where:

Ans
- ✔ 1. the seam is flatter than 05°
- ✘ 2. seams are not being very deep
- ✘ 3. river sand is available within 5 km from the mine.
- ✘ 4. roofs and floors are not affected by water

Q.47 The Mine Closure Plan for coal mines along with the details of the updated cost estimates for various mine closure activities shall be submitted to:

Ans
- ✘ 1. Indian Bureau of Mines
- ✘ 2. Ministry of Mines
- ✘ 3. State Govt Geology and Mining Department
- ✔ 4. Ministry of Coal

Q.48 निम्नलिखित में से कौन सा खनन कार्य बंद होने का एक कारण नहीं है?

Ans
- ✔ 1. मजदूरों की अनुपलब्धता
- ✘ 2. प्राकृतिक आपदा
- ✘ 3. अलाभकर संचालन
- ✘ 4. खनिज का समापन

Q.49 How many 'National Conferences on Safety in Mines' have been held as of 2022, in India?

Ans
- ✘ 1. 10
- ✘ 2. 13
- ✘ 3. 11
- ✔ 4. 12

Q.50 खान के वायुमंडल में कार्बन मोनोऑक्साइड का पता लगाने के लिए कौन-सी सरल विधि/डिवाइस है?

Ans
- ✔ 1. कैनरी (canaries)
- ✘ 2. वर्णमापीय (the colorimetric) विधि
- ✘ 3. रेस्पिरेटर (respirators)
- ✘ 4. इलेक्ट्रॉनिक मापन उपकरण